

⑬ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭58—165761

⑤ Int. Cl.<sup>3</sup>  
A 23 L 1/221  
C 12 G 3/06

識別記号

庁内整理番号  
7236—4 B  
6904—4 B

④ 公開 昭和58年(1983)9月30日

発明の数 2  
審査請求 未請求

(全 3 頁)

⑤ 香味料及び香味の優れた酒類の製造法

⑦ 発明者 原田倫夫  
野田市柳沢65—1

② 特 願 昭57—47373  
② 出 願 昭57(1982)3月26日  
⑦ 発明者 西澤嘉彦  
野田市中根15—6

⑦ 発明者 竹内五男  
柏市中新宿1—3—2  
⑦ 出 願 人 キッコーマン株式会社  
野田市野田339番地

明 細 書

1. 発明の名称

香味料及び香味の優れた酒類の製造法

2. 特許請求の範囲

(1) 竹類を圧力  $2 \text{ Kg} / \text{cm}^2 \cdot \text{g}$  以上の飽和水蒸気もしくは温度  $74.2^\circ \text{C}$  以上の過熱水蒸気の存在下で30秒以上加圧加熱後、急激にもしくは徐々に、より低圧下に放出してなる香味料。

(2) 飽和水蒸気の圧力が  $6 \sim 20 \text{ Kg} / \text{cm}^2 \cdot \text{g}$  である特許請求の範囲第(1)項記載の香味料。

(3) 過熱水蒸気の温度が  $164 \sim 300^\circ \text{C}$  である特許請求の範囲第(1)項記載の香味料。

(4) 竹類が孟宗竹及び真竹のいずれかである特許請求の範囲第(1)項記載の香味料。

(5) 竹類を圧力  $2 \text{ Kg} / \text{cm}^2 \cdot \text{g}$  以上の飽和水蒸気もしくは温度  $74.2^\circ \text{C}$  以上の過熱水蒸気の存在下で30秒以上加圧加熱後、急激にもしくは徐々に、より低圧下に放出してなる香味料を、酒類もしくは酒類製造工程中に添加することを特徴とする、

香味の優れた酒類の製造法。

(6) 酒類が醸造酒及び蒸溜酒のいずれかである特許請求の範囲第(5)項記載の香味の優れた酒類の製造法。

3. 発明の詳細な説明

本発明は付香味用竹類よりなる新規香味料及び香味の優れた酒類の製造法に関し、その目的とするところは種々の飲食品に対し香味を付与するのに好適な香味料を提供すること及び該香味料を用いて香味の格段に優れた酒類を製造する方法を提供することにある。

従来、竹類を香味付与の目的で使用する例としては、例えば竹を適当な長さに輪切りにしたものを、そのまゝの状態では清酒醸造工程時に添加して清酒の香味を改善する方法及び生竹中に清酒を注入し香味を改善する方法(カッポ酒)等が知られている。

しかしながら、上述の手段に於いては竹材を構成する細胞(繊維質を主成分とする)を取りまく細胞壁及び細胞と細胞との間に介在し、各細胞を

接着しているリグニン構造等が極めて強靱である為、該竹材に清酒等のアルコール溶媒が著しく滲透し難く、従つて竹材に含まれる有用な香味成分をほとんど溶出させることが出来ず、得られる清酒も香気が弱く、しかも香味成分バランスも悪いものであつた。

そこで本発明者等は、上記欠点を解消すべく鋭意検討した結果、竹類を圧力  $2 \text{ Kg/cm}^2 \cdot \text{G}$  以上の飽和水蒸気もしくは温度  $/ 42^\circ\text{C}$  以上の過熱水蒸気の存在下で30秒以上加圧加熱後、急激にもしくは徐々に、より低圧下に放出して得られる竹類が、著しく香味の優れた香味料であること、そして該香味料を酒類の製造工程中に添加すると、香味の著しく優れた酒類が得られること等を知り、本発明を完成した。

即ち、本発明は竹類を圧力  $2 \text{ Kg/cm}^2 \cdot \text{G}$  以上の飽和水蒸気もしくは温度  $/ 42^\circ\text{C}$  以上の過熱水蒸気の存在下で30秒以上加圧加熱後急激にもしくは徐々により低圧下に放出してなる香味料であり、又本発明は竹類を圧力  $2 \text{ Kg/cm}^2 \cdot \text{G}$  以上の飽和水

- 3 -

置に投入し、圧力が  $2 \text{ Kg/cm}^2 \cdot \text{G}$  以上、好ましくは  $6 \sim 20 \text{ Kg/cm}^2 \cdot \text{G}$  の飽和水蒸気又は温度  $/ 42^\circ\text{C}$  以上、好ましくは  $164 \sim 300^\circ\text{C}$  の過熱水蒸気で、30秒以上加圧加熱処理した後、徐々により低圧下、例えば大気圧下に放出して付香味用竹類を得るか、又は上記竹類を上記と全く同様な加圧加熱処理条件で処理後、急激により低圧下、例えば大気圧下に放出して付香味用膨化竹類を得る。

なお本発明に於いて、圧力  $2 \text{ Kg/cm}^2 \cdot \text{G}$  以上の飽和水蒸気又は  $/ 42^\circ\text{C}$  以上の過熱水蒸気の存在下で加圧加熱処理して得られる香味料は官能的に著しく香味の優れたものであり、更に圧力  $6 \text{ Kg/cm}^2 \cdot \text{G}$  以上の飽和水蒸気は  $/ 164^\circ\text{C}$  以上の過熱水蒸気の存在下で処理すれば上記した効果は一層顕著なものとなる。

上記加圧加熱装置としては、連続式、回分式を問わず、如何なる形状、構造のものでも使用することが出来、又加圧加熱媒体として用いる飽和水蒸気もしくは過熱水蒸気としては、空気を全く含まないか、又は極く少量の空気を含む程度の水蒸

- 5 -

蒸気もしくは温度  $/ 42^\circ\text{C}$  以上の過熱水蒸気の存在下で30秒以上加圧加熱後、急激にもしくは徐々に、より低圧下に放出してなる香味料を、酒類もしくは酒類製造工程中に添加することを特徴とする、香味の優れた酒類の製造法である。

以下本発明を詳細に説明する。

先ず、本発明に使用される竹類は、如何なる種類の竹類でもよいが、望ましくは孟宗竹、ほてい竹、真竹、黒竹等の真竹属に属するもの、あるいはちしま笹、熊笹、みやこ笹、いぶき笹、等の笹属に属するものが挙げられ、特に孟宗竹及び真竹が香味の点で好ましい。

そして上記竹類は、そのまゝでも良いが、鉋、スライサー等で薄片状にするか、パルプ用ディスク型チップ等で粗砕するか、粉砕機で粉砕しても良い。要は加圧加熱装置へ供給可能な大きさの竹類ならば、如何なる形状でも良い。

なお該竹類は、そのまま使用しても良く、必要により適宜な量加水し使用しても良い。

次に本発明に於いては、上記竹類を加圧加熱装

- 4 -

気ならば支障なく用いることが出来る。

上記のように加圧加熱もしくは加圧加熱膨化処理して得た竹類は、そのまま又は必要に応じて常法により割砕もしくは粉砕した後、これらを香味料として使用する。

又これに通常の香味料の添加剤として用いられる香辛料、糖類、その他を適量に添加して香味料として使用することも出来る。

又本発明は、上記した如く竹類を圧力  $2 \text{ Kg/cm}^2 \cdot \text{G}$  以上の飽和水蒸気もしくは温度  $/ 42^\circ\text{C}$  以上の過熱水蒸気の存在下で30秒以上加圧加熱後、急激にもしくは徐々に、より低圧下に放出して得られる付香味用竹類よりなる香味料を、酒類もしくは酒類製造工程中に添加することを特徴とする、香味の優れた酒類の製造法である。

上記酒類としては、例えば清酒、ワイン、老酒、ビール等の醸造酒及び焼酎、ウイスキー、ブランデー、ウォッカ、ジン、ラム、テキーラ等の蒸留酒等が好適なものとして挙げられる。

本発明にしたがって、上記のようにして得た付

- 6 -

香味用竹類よりなる香味料を、上記した酒類もしくは該酒類を常法により製造する際に原料より製品を得るまでの工程中に適当量、例えば0.001% (W/W) 以上となるように添加すれば、香味の格段に優れた酒類を効率良く得ることが出来るので、本発明は工業上極めて有用なものである。

以下、実施例を挙げて本発明を具体的に示す。

#### 実施例 1

孟宗竹の粉碎物(8~12メッシュ)を加圧加熱連続蒸煮装置(特公昭52-1997号公報に記載の装置)に、30Kg/時間の割合で供給し、7Kg/cm<sup>2</sup>・gの飽和水蒸気(169℃)で3分間加圧加熱した後、連続的に急激に大気圧下に放出して32Kg/時間の割合で加圧加熱膨化粉碎物160Kg(5時間稼動)を得、これを衝撃式粉碎機(昭和技研(株)製)を用いて60~80メッシュの粒度に粉碎し、香味料135Kgを得た。

#### 実施例 2

真竹の粉碎物(8~12メッシュ)を加圧加熱連続蒸煮装置(特公昭46-34747号公報に

記載の装置)に、20Kg/時間の割合で供給し、8Kg/cm<sup>2</sup>・gの過熱水蒸気(220℃)で50秒間加圧加熱した後、これを該加圧加熱装置に連続して設けた空気圧力8Kg/cm<sup>2</sup>・gのスクリーン式通風冷却装置にロータリ・バルブを通じて送り込み、次いで連続的に急激に大気圧下に放出して19Kg/時間の割合で加圧加熱膨化粉碎物95Kg(5時間稼動)を得、これを衝撃式粉碎機(昭和技研(株)製)を用いて、80~100メッシュの粒度に粉碎し、香味料80Kgを得た。

#### 実施例 3

糖蜜を原料とした60%(V/V)アルコール10ℓに、実施例1で得た香味料10gを加え、3日間浸漬した後、残渣を除去した。この浸漬区分に醸造用エチルアルコールと水とをアルコール濃度が40%(V/V)となるように加え、常法により濾過、燻詰し香味の優れた製品(スピリッツ)を得た。

#### 実施例 4

コーン及び麦芽を原料とし、これを糖化発酵さ

- 7 -

せて得たコーンアルコールを連続式蒸溜機で蒸溜して得たグレーンアルコール20ℓに実施例1で得た香味料20gを加え、樽に貯蔵した。6ヶ月樽貯蔵した後、アルコール濃度を40%(V/V)に調整し、常法により濾過、燻詰し香味の優れたグレーンウイスキーを得た。

#### 実施例 5

米及び米麴を原料とした発酵中の焼酎醪200ℓに実施例1で得た香味料200gを加え、常法により発酵させた。10日間醱酵させた後、これを単式蒸溜機で蒸溜し、香味の優れた焼酎を得た。

#### 実施例 6

常法により製造した清酒醪200ℓに実施例1で得た香味料200gを加え常法により醱酵させた。

15日醱酵させた後、常法により圧搾、製成し香味の優れた清酒を得た。

特許出願人 キッコーマン株式会社

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 58-165761

(43)Date of publication of application : 30.09.1983

(51)Int.Cl.

A23L 1/221

C12G 3/06

(21)Application number : 57-047373

(71)Applicant : KIKKOMAN CORP

(22)Date of filing : 26.03.1982

(72)Inventor : NISHIZAWA YOSHIHIKO  
HARADA MICHIO  
TAKEUCHI ITSUO

## (54) PREPARATION OF FLAVORING AGENT AND LIQUOR HAVING IMPROVED FLAVOR

## (57)Abstract:

PURPOSE: To obtain a flavoring agent capable of imparting the flavor to a food and drink, by heating a bamboo with superheated steam under pressure, and releasing the hot bamboo to a zone at a lower pressure.

CONSTITUTION: A bamboo, e.g. *Phyllostachys pubescens* Mazel, *Phyllostachys bambusoides* Sieb. et Zucc. var. *aurea* Makino or *Phyllostachys bambusoides* Sieb. et. Zucc., is roughly crushed or pulverized in a pulverizer. The resultant bamboo is then introduced into a hot-pressing apparatus and heated with saturated steam of 2kg/cm<sup>2</sup>.G or higher pressure or superheated steam at 142° C or above for 30sec or longer. The hot bamboo powder is then released slowly to a zone at a lower pressure to give the aimed flavoring bamboo. The resultant flavoring agent obtained from the bamboo is then added to a refined SAKE, wine, samshu, vodka, etc. to improve the flavor thereof.